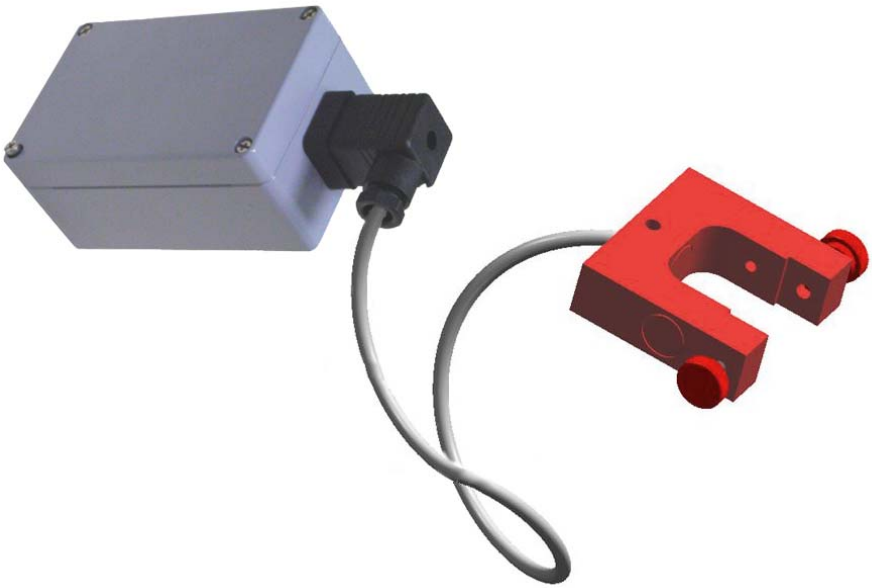
instrumentación
para fluidos

Detector de caudal AMO

Para Series 2000 y 6000

Manual de Instrucciones



1. FUNCIONAMIENTO

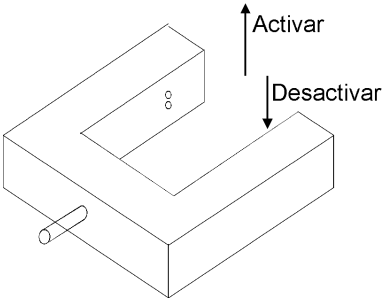
El equipo AMO es un detector de caudal de tipo óptico. Se emplea junto con medidores de caudal de tipo área variable empleando tubos de medida y líquidos transparentes. El AMO detecta la presencia del flotador y el sentido de desplazamiento del mismo, con lo cual puede actuar como alarma de máximo o mínimo caudal. El estado del detector se mantiene hasta que el flotador pasa en dirección contraria por el punto donde está el detector de caudal, conmutando de nuevo a su estado anterior.

2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

2.1 Instalación del Captador

Existen varios modelos de captadores dependiendo del tipo o tamaño de tubo de medida empleado. Puede variar la forma física y el tamaño del captador según el modelo, pero el funcionamiento de todos ellos es idéntico.

Los captadores se fijan al bastidor del medidor de caudal mediante unos tornillos situados en el extremo de los brazos.



2.2 Tipo de Alarma

El captador dispone de dos elementos de detección montados en uno de los brazos y un emisor de luz infrarrojo montado el brazo opuesto. Cuando se monta el captador en la posición según el dibujo, con los detectores a la izquierda (**Pos.1**), el relé del automatismo se activa a subir el flotador y se desactiva a bajar el flotador. En esta posición el AMO se puede emplear como una alarma de máxima y desactivada en ausencia de tensión de la red, o se puede emplear como una alarma de mínima y activada en ausencia de tensión de la red. Si se cambia la posición del captador, poniendo los detectores a la derecha (**Pos.2**), se invierte la lógica del sistema.

Situación Flotador	Pos.1	Pos.2	Relé
Caudal < Punto Consigna	X		Reposo
Caudal < Punto Consigna		X	Activado
Caudal > Punto Consigna	X		Activado
Caudal > Punto Consigna		X	Reposo

Hay que tener las siguientes precauciones al emplear el AMO:

- Las radiaciones de luz del sol y luz procedentes de bombillas incandescentes puede afectar el funcionamiento del sistema. Hay que montar el captador en una posición para que la luz directa no incida en los detectores.
- Los flotadores transparentes o de color rojo claro no son recomendados ya que la luz infrarroja puede atravesarlos y no activar los detectores.
- Los líquidos deben ser transparentes y limpios.

2.3 Instalación del Equipo de Control

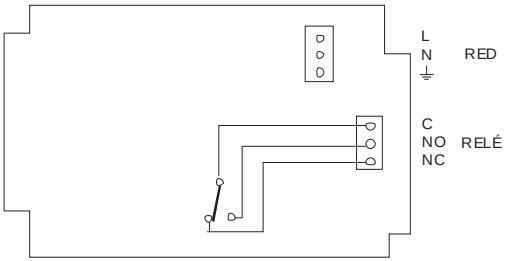
Para la instalación eléctrica se recomienda el empleo de mangueras eléctricas múltiples con secciones de cables del orden de 1 mm^2.

NOTA IMPORTANTE: Para cumplir con la norma de seguridad eléctrica EN 61010-1, la instalación de este equipo debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- La instalación debe estar provista de un interruptor, debidamente identificado y al alcance fácil del usuario, para desconectar el equipo de la red.
- La línea de alimentación de la red debe llevar un cable de tierra de protección si la tensión de alimentación supera 48 VAC.

Antes de iniciar el conexionado del equipo compruebe que la tensión de alimentación corresponde a las necesidades de la instalación. La tensión de alimentación queda indicada en la etiqueta del equipo situada en el interior de la tapa.

El conexionado se realiza mediante un conector con terminales a tornillo.



2.3.1 Conexión de la Alimentación

La red se conecta a los terminales marcados "N" y "L". La tierra de la red debe conectarse al terminal marcado con el símbolo de tierra ⏚

2.3.2 Conexión del Relé

“C” es el contacto común, "NO" es el contacto Normalmente Abierto y NC es el contacto Normalmente Cerrado.

3. INSTRUCCIONES PUESTA EN MARCHA

3.1 Punto de Consigna

El punto de consigna se obtiene subiendo o bajando la posición del captador hasta la altura del caudal correspondiente.

4. CARACTERÍSTICAS

4.1 Alimentación

Tensión de alimentación:		
Normalizada	:	220 VAC 50/60 Hz
Bajo Pedido	:	240 VAC, 110 Vac, 24 VAC 50/60 Hz
Consumo	:	Menor que 2 VA
Fusible	:	250 mA Lento (T) 5 x 20 mm

4.2 Relé

Características de los contactos de los relés:

Tensión Máxima	:	250 VAC
Intensidad Máxima	:	3 A
Potencia Máxima	:	500 VA

4.3 Características Generales

Nivel Protección	:	IP65
Temperatura Máxima	:	60 ºC

Conforme a la directiva 89/336/CEE
Conforme a la directiva 73/23/CEE

GARANTÍA

Tecfluid S.A. GARANTIZA TODOS SUS PRODUCTOS POR UN PERÍODO DE 24 MESES desde su venta, contra cualquier defecto de materiales, fabricación y funcionamiento.

Quedan excluidas de esta garantía las averías que pueden atribuirse al uso indebido o aplicación diferente a la especificada en el pedido, manipulación por personal no autorizado por Tecfluid S.A.,
manejo inadecuado y malos tratos.

La obligación asumida por esta garantía se limita a la sustitución o reparación de las partes en las cuales se observen defectos que no hayan sido causados por uso indebido.

Esta garantía se limita a la reparación del equipo con exclusión de responsabilidad por cualquier otro daño.

Cualquier envío de material a nuestras instalaciones o a un distribuidor debe ser previamente autorizado.

Los productos enviados a nuestras instalaciones deberán estar debidamente embalados, limpios y completamente exentos de materias líquidas, grasas o sustancias nocivas, no aceptándose ninguna responsabilidad por posibles daños producidos durante el transporte. El equipo a reparar se deberá acompañar con una nota indicando el defecto observado, nombre, dirección y número de teléfono del usuario.

TECFLUID S.A.
Narcís Monturiol, 33
E-08960 Sant Just Desvern
Tel. + 34 933 724 511 - Fax + 34 934 730 854
E-mail: tecfluid@tecfluid.com
Internet: www.tecfluid.com

Las características de los aparatos descritos en este manual, pueden ser modificadas, sin previo aviso, si nuestras necesidades lo requieren.